Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 13 lutego 1926 roku. № 7

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Wpływ promieni ultra-fioletowych na drożdże.

Poszukiwania, mające na celu zbadanie wpływu promieni ultra - fioletowych na mikroorganizmy zajmowały już oddawna świat naukowy i dały, szczególniej w medycynie, bardzo poważne wyniki praktyczne.

Drożdże, pod tym względem, były również przedmiotem starannych badań biochemicznych. Włosi Romolo i Remo de Fazi otrzymali bardzo ciekawe wyniki, które następnie zostały potwierdzone przez pracę Lindnera i Fernbacha. Stwierdzono, że roztwory glukozy o małym posiewie drożdży, poddane działaniu promieni ultra-fioletowych wydzielają kwas węglowy o wiele prędzej, niż podobne roztwory, fermentujące w zwykłych warunkach.

Doświadczenia Lindnera dają pod tym względem wyniki następujące: drożdże, znajdujące się pod wpływem promieni ultra - fioletowych, w ciągu 10 minut wydzielały 120 ccm CO_2, wówczas gdy też same drożdże, fermentujące w zwykłych warunkach, wydzieliły tylko 96 ccm. Dłuższe działanie promieni ultra-fioletowych jeszcze bardziej uwydatnia tę różnicę: w ciągu 60 minut drożdże, poddane działaniu promieni ultra-fioletowych, wydzieliły 888 ccm., w ciągu 4 godzin — 4.700 ccm, w ciągu 8 i $^3/_4$ godz. 6.530 ccm. W tych okresach czasu drożdże tegoż gatunku, fermentujące w zwykłych warunkach, wydzielały: 360, 2.215, 4.800 ccm.

Promienie ultra - fioletowe dizałają na drożdże, a nie działają na cukier. Roztwory cukrowe jałowe, poddane działaniu promieni ultra - fioletowych, nie wydzielały kwasu węglowego. Jak wiadomo, promienie ultra - fioletowe należą do promieni niewidzalnych i w widmie światła słonecznego, układają się poza promieniami fioletowemi. Ich chemiczne działanie jest bardzo silne. Działają na płytę fotograficzną, chociaż nie są dostrzegalne dla oka ludzkiego. Powodują liczne reakcje chemiczne, a ich własność niszczenia drobnoustrojów bywa zużytkowywana do sterylizacji wody.

Promienie ultra - fioletowe, wchodzące w skład światła słonecznego, można również otrzymać drogą sztuczną dzięki lampom elektrycznym przez zastosownie rtęci i kadmu. Promienie ultra - fioletowe nie przechodzą przez szkło, dlatego w tym wypadku są używane lampy z otoczką kwarcową.

Doświadczenia, wzmiankowanych na wstępie uczonych dowiodły, że płyny fermentujące pod wpływem promieni ultra - fioletowych są mniej zanieczyszczone i konserwują się lepiej, co tłomaczy się niszczeniem szkodliwych zarodków przez promienie ultra - fioletowe. Wywierają one zresztą niszczący wpływ i na słabsze komórki drożdży, które stanowią od 20 do 30 % drożdży, nad któremi robiono doświadczenia. Komórki mocniejsze opierają się i w ten sposób, przy pomocy promieni ultra - fioletowych, można dokonać doboru mocniejszych ras drożdży.

Rezultaty, które osiągnięto, działając na płyny w czasie fermentacji promieniami ultra - fioletowemi, udało się otrzymać i w inny sposób przez uprzednie poddanie drożdży, używanych do posiewu, działaniu promieni ultra - fioletowych. Działanie to winno być krótkotrwałe, ponieważ drożdże, w cienkich warstwach narażone na działanie promieni ultra - fioletowych, bardzo prędko zostają osłabione i umierają.

Jednakże ta niszcząca działalność promieni ultrafioletowych na cienkie warstwy drożdży występuje nie wcześniej niż po upływie godziny, jeżeli drożdże pozostają w spokoju. Dlatego w praktyce wystawia się drożdże na działanie promieni ultra - fioletowych przez czas krótszy, powtarzając tę czynność wielokrotnie, przyczem okres czasu jest zależny od siły, używanej w danym wypadku lampy.

Drożdże, znajdujące się w postaci zawiesiny w nieznacznej ilości brzeczki, pompuje się na płytę, po której przesuwają się w cienkich warstwach kąpiąc się w promieniach ultra - fioletowych.

Postępowanie to powtarza się wielokrotnie, przyczem o całkowitym czasie trwania doświadczenia decyduje siła lampy. Fermentacja, jak to stwierdziły zgodnie doświadczenia wymienionych uczonych, postępuje o wiele prędzej, o ile do posiewu zostały uży-

te drożdże, odrodzone przez promienie ultra - fioletowe. Piwo, otrzymane przez zastosowanie tych drożdży, pod wielu względami przewyższało piwo, otrzymane przy udziale drożdży, które nie przeszły kuracji ultra - fioletowej. Dotyczy to przedewszystkiem trwałości piwa i stopnia jego odfermentowania, który jest znacznie wyższy w wypadkach, gdy używano drożdży regenerowanych przez promienie ultra - fioletowe.

Profesor Marc van Laer uważa, że opisana metoda posiada niezaprzeczalne zalety i dlatego zupełnie słusznie jest stosowana od kilku lat w niektórych browarach. Zastosowanie jej jest zalecane szczególniej w tych wypadkach, gdy zachodzi obawa zakażenia drożdży, lub gdy stają się one zbyt leniwe. Drożdże, poddane działaniu promieni ultra - fioletowych, zachowują swe własności na okres wielu pokoleń, co może być niewątpliwie zużytkowane przez przemysł drożdżowniczy, który w ten sposób mógłby z łatwością dokonać selekcji wyższych gatunków.

Takie są w streszczeniu wyniki prac Faziego, Lindnera, Fernbacha i Van Laera.

Uczeni angielscy Tonner i Ryder, którzy badali wpływ promieni ultra - fioletowych nietylko na drożdżowce, ale i na znaczną ilość innych drobnoustrojów, jak torula, cryptococus, zygosacharyomyces endomyces, przyszli do nieco odmiennych wniosków.

„Brewing Trade Revew", streszczając wyniki ich prac podaje, że: 1) promienie ultra - fioletowe zabijają drożdże podobnie, jak i inne bakterje, chociaż nieco później. Różnica wynosi zaledwie kilka minut, lub sekund. Większa odporność drożdży może być wytłomaczona ich większą objętością. 2) Drożdże chromatyczne są odporniejsze od drożdży bezbarwnych. Przenikanie promieni jest niewątpliwie utrudnione przez barwniki. 3) Wymienieni uczeni przeczą twierdzeniu, że promienie ultra - fioletowe wpływają na wzmocnienie działalności fermentacyjnej drożdży. Stwierdziły to już dawniej doświadczenia Maurain'a i Warcollier'a w stosunku do fermentacji jabłecznika, a doświadczenia Schwitzlera i Hensa w stosunku do fermentacji octowej. 4) Doświadczenie Tonnera i Rydera dowiodły, że istnieje niewątpliwy związek i prosty stosunek pomiędzy wielkością komórek, a ich odpornością na promienie ultra - fioletowe.

Podając powyższe „Brewing Trade Revew", stwierdza niezgodność wyników prac Faziego i Lindnera z pracami Tonnera i Rydera, przyczem wypowiada przypuszczenie, że na różnice wyników mogło wpłynąć niejednakowe nasilenie stosowanych podczas doświadczenia promieni ultra - fioletowych. Działanie promieni silnych i promieni słabych jest biegunowo różne: włoscy uczeni Lindner i Fernbach używali słabych promieni, które oddziaływały wzmacniająco na komórki, angielscy badacze posługiwali się prawdopodobnie promieniami bardzo silnemi, co w rezultacie tylko stwierdziło prawo mniejszej przenikliwości większej masy. Nieporozumienie to nie miałoby miejsca, gdyby badacze, którzy dokonali tych doświadczeń, podawali siłę stosowanych promieni, dających się łatwo określić za pomocą aktynometru.

Z punktu widzenia teoretycznego sprawa, jak widać, pozostaje nadal otwartą, chociaż już stosowanie promieni ultra - fioletowych daje pewne praktyczne wyniki w stosunku do drożdży, o czem świadczy używanie ich do regeneracji i selekcji drożdży, w niektórych zakładach zagranicznych.

Prace w tym kierunku tak bardzo ciekawe i doniosłe w swoich wynikach byłyby bardzo łatwe do przeprowadzenia i w naszych laboratorjach i browarach.

———

Jak sobie wyobrażano własności dobrego i złego piwa na początku XIX wieku.

W wieku specjalizacji i drobiazgowych poszukiwań naukowych, w jakim żyjemy, prace naukowe straciły dużo z pompatyczności, jaka je dawniej często cechowała.

Dzisiejsze nazwy prac z techniki piwowarskiej są bardzo skromne i nie przemawiają do wyobraźni niewtajemniczonego czytelnika. Tytuły takie jak „Budowa chemiczna skrobi", „enzymy", „bioza", „koncentracje ionów wodorodowych" lub poprostu „Ph" napewno nie zdołałyby zwrócić uwagi i zaciekawić czytelnika z początków zeszłego stulecia, nie mówiąc o czasach dawniejszych.

Lubowano się wówczas w książkach wszechobejmujących, w których autor wypowiadał wszystko co wiedział, a jeszcze częściej znacznie więcej niż wiedział.

Książki te, które zawierają pomimo swej przestarzałej formy dużo zdrowych myśli, czytają się jak ciekawe romanse i pociągają swą tajemniczością, przypominającą wiedzę magów starożytnych, którzy posiedli zagadkę bytu.

Do tego rodzaju ciekawych książek należy książka wydana w Krakowie w roku 1809 przez A. Piątkowskiego pod tytułem: „Gorzelnik i piwowar doskonały, czyli sztuka pędzenia wódki i likworów tudzież warzenia piwa podług Naynowszych Odkryciów w Fizyce Chemji i Technologji w Trzech częściach wydana". Jak widać z treści tego tytułu praca ta należy już, pomimo swej formy, do czasów nowszych i opiera się na ówczenych zdobyczach nauki.

Część swej książki, poświęconej piwu, autor zaczyna w tych słowach: „Naylepszym napojem jest woda studzienna czysta, to jest wolna od wapnia", ale nieco dalej dowiadujemy się, że: „Po wodzie jest nayprzyzwoitszy dla człowieka napóy Piwo, osobliwie piwo chmielne, bo to jest nietylko posilające, ale i żołądek wzmocniające". Szczególnie zaleca się piwo osobom, „które mają żołądek słaby, skłonność do zatwardzenia i ciało wyniszczone". Jednakże autor zaznacza, że piwo „nie powinno iść do głowy, ani obciążać żołądka, ani zbytnio pędzić uryny lub też ją zatrzymywać i bolesną robić".

Autor jest w zgodzie z wynikiem wiedzy współczesnej, uważając, że „piwo ma w sobie więcej materyi kliiowatey, przez którą jest posilniejsze od wina". Dobre piwo „musi mieć przyzwoitą mnogość spirytusu i kwasu węglowego i z przyczyny ostatniego miernie się pienić, gdy się leje".

Widzimy więc, że p. A. Piątkowski gdyby żył dzisiaj, nie należałby do zwolenników piwa $2^1/_2{}^0/_0$ i ograniczeń ustawy przeciwalkoholowej.

Autor „Gorzelnika i Piwowara Doskonałego" zdaje sobie sprawę ze szkodliwych następstw złego piwa i daje nam smutny obraz klęsk, które grożą konsumentowi „piwa kwaśnego": „piwo kwaśne osłabia żołądek, robi zgagę, odrzucenia, wiatry, nieregularny stolec i ciężkie uryny odchodzenie".

Wcale nie lepszy los czeka człowieka, który wypił piwo niedostatecznie odfermentowane, bo takie piwo sprawuje „rozdęcie, wiatry, kolkę, frangurją i zapalenie żołądka". Kto pije piwo „niedoskonale wyrobione", „po ukończeniu fermentacyi zaraz pite", będzie miał „wiatry i rżnięcie".

W rozdziale o „szkodliwych dodatkach do piwa" autor przemawia w ten sposób: „ Różne rośliny dodawane piwu osobliwie dubeltowemu i leżącemu, aby mu dadź smak ostry i moc upaiającą lub też jego niedobroć rozmaitym smakiem pokryć, są zdrowiu mniey lub więcey szkodliwe, chociażby takowe piwo w małey ilości było pite".

Następuje wyliczenie tych szkodliwych dodatków, które napawa nas uczuciem rozkoszy z racji świadomości, że nie żyjemy w czasach, kiedy do piwa dodawano „Nasienie bielunia", kąkol, opium i t. d.

Z każdym z tych dodatków szkodliwych autor rozprawia się z właściwą sobie pedanterją w sposób stanowczy:

„Nasienie bielunia" (Datura strominium) przez swoją moc odurzającą czyli narkotyczną sprawuje bezzmysłowość, konwulsje, szaleństwo i śmierć niekiedy"!

„Lulek" (hyoscyamus niger) nie jest taki groźny, bo nie „sprawuje" „bezmysłowia i konwulsji", ale zato powoduje „bóle i zawroty głowy, szaleństwo, i śmierć".

Nie lepsza jest „ciemierzyca biała" (seratum album), bo „sprawuje w piwie womity, dyssenteryą, rżnięcia, zapalenie i gangrenę żołądka".

Jak łatwo było w owych czasach znaleźć wytłomaczenie chorób, nad któremi głowią się dzisiejsi bakterjolodzy!

„Liście wilczego łyka" dodane do piwa są o wiele niebezpieczniejsze dla kobiet niż dla mężczyzn, bo u mężczyzn „poza wzburzeniem krwi" powodują tylko „nieugaszone pragnienie" a u „płci piękney krwiotoki".

„Kąkol", dodany do piwa, jest bardzo zjadliwy, powoduje zdaniem p. A. Piątkowskiego „zawrót, bóle głowy, teschnotę, śpiączkę, womity, szaleństwo, puchliny, paraliż i nayczęściey śmierć".

Rozmyślania swe nad złem piwem autor „Gorzelnika i Piwowara doskonałego" zamknął w jednem mądrem zdaniu: „Łatwiej jest dobre piwo uwarzyć, jak złe poprawić".

WYSTAWA SPOŻYWCZO - HYGJENICZNA.

Zorganizowana pod egidą zjednoczenia gospodarczego spółka „Wystawy Polskie" urządza na wiosnę r. b. pierwszą w Warszawie wystawę spożywczo - hygjeniczną. O projekcie tym wspominaliśmy w zeszłorocznych numerach „Przemysłu Piwowarskiego" zaznaczając, iż z powodu braku w Warszawie specjalnych terenów wystawowych organizatorzy są zmuszeni ograniczyć rozmiary wystawy, do stosunkowo szczupłej przestrzeni „Łobzowianki" w Alejach Ujazdowskich, wynoszącej ogółem 5.000 m. kwadr. Zamiarem spółki „Wystawy Polskie" jest pokazanie polskich produktów po zakończeniu wystawy poza granicami kraju, w pierwszym rzędzie w Gdańsku i w miastach Rosji Sowieckiej.

W wystawie wezmą udział następujące gałęzie przemysłu:

1) wytwórczość spożywcza, a więc: młynarstwo, fabrykacja makaronów, ciast, drożdży, przetworów owocowych, pszczelarstwo, ogrodnictwo i t. d.,

2) przemysł gospodarstwa domowego: naczynia różnego rodzaju, tkaniny i t. d.,

3) przemysł hygjeniczny: a) hygjena życia codziennego — mydło, krochmal, kosmetyki i t. d., b) hygjena domu, biura i ubrania: dezynfekcja, odkurzanie i t. d.,

4) urządzenia wodociągowe i kanalizacja,

5) chłodnictwo,

6) gazownictwo,

7) elektryczność i t. d.

Najlepsze eksponaty zostaną nagrodzone dyplomami oraz medalami złotemi i srebrnemi przy przewidzanym udziale Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

PIWOWARSTWO W HOLANDJI.

W r. 1923 ogólna producja wyniosła 1.886.000 hl. Wywóz w roku 1924 równał się 77.000 hl., wynosząc 4% ogólnej produkcji. Główny rynek dla holenderskich browarów stanowią: Belgja (20.250 hl.), następnie Indje holenderskie (19.550 hl.), Anglja (10.930 hl.), Egipt (7.900 hl.), Indje angielskie (3.400 hl.).

Wwóz piwa do Holandji w roku 1924 wynosił 11.620 hl., co świadczy o niesłychanem zmniejszeniu się importu. Wwóz piwa z jedych tylko Niemiec w roku 1913 wynosił 37.000 hl. Dzisiejszy import z Niemiec równa się zaledwie 6.000 hl.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI W ANGLJI.

W r. 1924 w Anglji wyprodukowano 20.731.721 beczek piwa, co odpowiada 33.908.804 hl. Produkcja w porównaniu z rokiem 1923 (34.768.230 hl.), zmniejszyła się o 859.426 hl.

W roku 1924 wywieziono 158.373 beczek, w roku 1923 — 176.913 beczek, co daje różnicę na niekorzyść roku 1924, wynoszącą 18.540 beczek. Rok 1924 był złym rokiem dla piwowarstwa angielskiego.

PIWOWARSTWO WE WŁOSZECH,

Z danych statystycznych wydanych za r. 1923/24 (od 1 lipca do 30 czerwca) wynika, iż ogólna produkcja dała 1.464.899 hl. wówczas gdy w r. 1922/23 wynosiła 1.187.506 hl.

PIWOWARSTWO NA LITWIE.

W roku 1924 na Litwie było 14 browarów czynnych o łącznej produkcji 177.000 hl. Dochód państwowy z piwa wynosił 1.750.000 litów.

Spożycie piwa znacznie zmniejszyło się z powodu zaliczenia go do „mocnych trunków", których sprzedaż jest ograniczona przepisami przeciwalkoholowemi.

Przegląd prasy

„Schweitzer Brauerei Rundschau" zamieścił artykuł zawierający dane z 1924 roku, dotyczące piwowarstwa w Szwajcarji.

Rok handlowy browarów szwajcarskich rozpoczyna się 1 października kończy 30 września. Spożycie piwa jest w znacznej mierze uzależnione od pogody w czasie letnich miesięcy. Pomimo, iż rok 1924 był pod tym względem nie pomyślny, spożycie piwa wzrosło nieco w porównaniu z rokiem 1923 i wynosiło 1.551.00 Htl. t. zn. 52,96% przeciętnej konsumcji piwa w okresie przedwojennym 1913 — 1914. Browary kantonu zuryskiego wyprodukowały 422.905 hl., browary z Bazylei i Rheifelden 428.391 hl., co daje razem 851.296 hl. stanowiących przeszło 84% ogólnej krajowej produkcji.

Za 100 kg. chmielu zateckiego płacono w okresie poprzedzającym nowe zbiory 2.900 fr. szw. loco stacje szwajcarskie. Browary nie posiadajce zapasów były zmuszone płacić te wygórowane ceny.

Podobnież ceny jęczmienia i słodu poszły bardzo w górę z powodu złych urodzajów 1924 roku.

———

W „Brauer und Hopfenzeitung", z dnia 30 grudnia zostały podane ciekawe cyfry dotyczące spożycia chmielu w Rosji Sowieckiej. Chmiel jest jednym z nielicznych surowców, w które Rosja musi zaopatrywać się zagranicą. Jeszcze za czasów carów Rosja importowała duże ilości chmielu, chociaż produkcja krajowa przed wojną przewyższała zapotrzebowanie. W roku 1910 zbiory chmielu w Rosji dały około 300.000 pudów, z których tylko 119 tysięcy zużyto w kraju, a resztę wywieziono zagranicę, szczególnie do Austro - Węgier, około 37 tysięcy pudów.

Sytuacja zmieniła się od czasu wojny, szczególnie z powodu utraty dużych terenów chmielowych, wcielonych do Polski. Przed wojną pod uprawą chmielu było od 3 do 3.500 hektarów, co równało się $4^1/_2$% produkcji światowej. W chwili obecnej powierzchnia ta zmniejszyła się do 800, a nawet może 600 hektarów. (1% produkcji światowej).

Dzisiejsza produkcja nie wystarcza nawet by pokryć zapotrzebowanie browarów moskiewskich i leningradzkich. Przed wojną było w Rosji około 1000 browarów, wytwarzających $12^1/_2$ miljona htl. W 1922 roku pozostało zaledwie 120 browarów czynnych, ale już w 1923 roku, produkcja piwa zaczęła się bardzo prędko rozwijać. W 1924 roku pracowało 234 browary wytwarzając rocznie około 1.250.000 htl. W roku 1924/25 produkcja wynosiła 2.500.000 htl., z czego 1.400.000 należy do produkcji browarów moskiewskich i leningradzkich.

Pomimo stałego zwiększania produkcji chmielu, Rosja przez czas dłuższy będzie rynkiem zbytu dla eksportu zagranicznego, przedewszystkiem czechosłowackiego. Od 1922 roku, kiedy produkcja piwa w Rosji została dozwolona, eksport czechosłowackiego chmielu stale wzrasta. W roku 1924/25 wynosił 3.855 ctn.

———

American Brewer", podaje zestawienie produkcji piwa w państwach południowo - amerykańskich za rok 1924.

Argentyna wyprodukowała w tym okresie czasu 2.000.000 hl., Brazylja 2.000.000 hl., Chili 800.000 hl., Kolumbja 500.000 hl., Peru 300.000 hl., Equador 250.000 hl., Boliwja 150.000 hl., Venezuela 150.000 hl.

Łączna produkcja wszystkich krajów południowo-amerykańskich dała 6.150.000 hl.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

W związku z toczącemi się pertraktacjami o traktat hadlowy z Niemcami, w dniu 15 b. m. odbędzie się w lokalu Centralnego Związku Polskiego Przemysłu, Górnictwa, Handlu i Finansów specjalne posiedzenie przedstawicieli związków poszczególnych gałęzi przemysłu. W dniu 18 b. m. także zebranie odbędzie się w Ministerstwie Przemysłu i Handlu dla przemysłu spożywczego. Umowa celna dotyczyć będzie również stawek cłowych za piwo, słód i chmiel. Podobno żądania niemieckie w stosunku do tych artykułów nie różnią się od przywilejów, przyznanych w swoim czasie Czechosłowacji.

———

Związki dzielnicowe usilnie proszą WWPP. Członków o jaknajspieszniejsze uregulowanie składek członkowskich za rok ubiegły, jak również wszelkich innych zaległości.

———

W pierwszem półroczu do Krakowskiej Szkoły Piwowarskiej, subwencjonowanej przez C. Z. P. P. i S. w R. P., uczęszczało 15 uczniów, z których połowa tylko odbyła praktykę w browarach. Sześciu wychowańców korzysta ze stypendjum C. Z. P. P. i S. w R. P. Sądząc z oceny postępów wyniki pracy są naogół dodatnie, gdyż tylko dwuch słuchaczów wykazuje postępy niezadawalniające. Najlepiej wypada ocena prac w laboratorjach chemicznem i bakterjologicznem, co widocznie, najwięcej interesuje wychowańców.

Jak wykazują otrzymane przez C. Z. P. P. i S. w R. P. informacje z Palestyny, istnieje możliwość wysyłki polskiego piwa na rynki tamtejsze. Obecnie dostarczają piwo Niemcy i Czesi.

Do Palestyny a stąd do Syrji, Mezopotamji i Arabji przywozi się piwo pasteuryzowane tylko w butelkach po 0,75 l., w skrzyniach po 48 butelek. Za jedną skrzynię osiąga się 190 piastrów loco skład odbiorczy. Cło wynosi 57 piastrów za skrzynię. Dotychczas nadchodzą transporty po 1.000 do 2.000 skrzyń. W roku 1923 ogólny przywóz obliczono na 1.000.000 butelek, obecnie jednak zapotrzebowanie trzykrotnie niemal wzrosło z powodu dalszej wysyłki na okoliczne rynki. Dla informacji zaznaczamy, że w Warszawie została otwarta Izba Handlowo-Przemysłowa Polsko-Palestyńska.

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	3/II.	22. zł.
Poznań.	3/II.	21 — 23 zł.
	6/II.	21 — 23. zł.
	8/II.	21 — 23 zł.
Lwów.	3/II.	18.50 zł.
	8/II.	18,50 — 19,50
Lublin.	3/II.	23 zł.
	8/II.	23 zł.
Łódź.	3/II.	25 — 26 zł.
	6/II.	25,50 zł.
	8/II.	24. zł.
Grudziądz.	3/II.	21,50 — 23,50 zł.
	8/II.	21 — 23 zł.
Berlin.	3/II.	17,00 — 19,80 Mk. n.
	4/II.	16,80 — 19,60 Mk. n.
Hamburg.	4/II.	Dunaj 8,90 hfl., Malt. barley 8,80—8,90 hfl.
Chicago.	2/II.	65 — 77 cts. za bushel.
	6/II.	65 — 77 cts. za bushel.
Winnipeg.	8/II.	62 cts. za bushel.

CENY CHMIELU.

Warszawa.	4/II. Brak zakupów zagranicznych. Odbiorcom udziela się kredytu trzymies. Notowano za 50 kg. I A 160 dol. I B 150 dol. II 125 dol. gat. gorsze 100 dol.
Lublin.	6/II. Na rynku zastój. Kredyty trzymiesięczne. Notowano: Wyb. 150—160 dol. I 135—150 dol II 125 — 136 dol. gat. gorsze 100 — 125 dol. Tranzakcje minimalne. Rynki zagraniczne notują spadek cen, który wyraża się 5% do 10%.
Lwów.	8/II. Na rynku stagnacja. Eksportu niema. Brak cen orjentacyjnych.
Bruksela.	5/II. Chmiel ze zbiorów 1925 roku za 50 kg. Poperingh 700 fr. belg., Alost 750 fr. belg.
Praga	5/II. Na rynku w Żatec tendencja słaba. Notowano 4300 — 4200 k. č.

CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł. 120.—; 1/2 str. Zł. 60.—; 1/4 str. Zł. 30.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: **W. Adam.** Wydawca: **Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej**

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.